

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl<sup>7</sup>

B41J 2/07

## [12]发明专利申请公开说明书

[21]申请号 00108312.0

[43]公开日 2000年9月27日

[11]公开号 CN 1267598A

[22]申请日 2000.3.9 [21]申请号 00108312.0

[30]优先权

[32]1999.3.10 [33]JP [31]63530/1999

[71]申请人 精工爱普生株式会社

地址 日本东京都

[72]发明人 藤井正宽 山崎勉

[74]专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 叶恺东

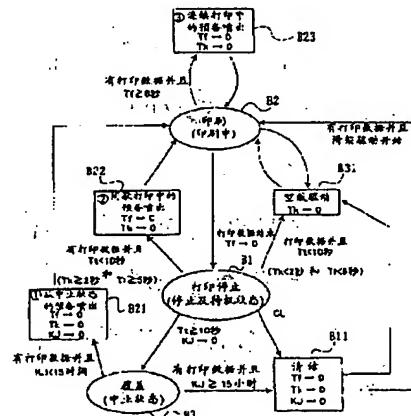
权利要求书6页 说明书15页 附图页数10页

[54]发明名称 喷墨记录装置的控制方法、喷墨记录装置和信息记录媒体

[57]摘要

本发明提供一种喷墨记录装置的控制方法,该方法不会导致打印速度降低,可进行使各墨喷嘴中的墨微小气泡产生微振动的空载驱动动作,从而防止喷嘴堵塞。

在喷墨记录装置中,喷墨头(30)以保持于滑架(302)上的方式移动。在对记录媒体进行打印动作(框B2)之前,在通过滑架(302)使喷墨头(30)移动期间,进行空载驱动动作(方框B31)。因此,由于不必为了进行空载驱动动作而先行进行打印动作,这样可在不使打印速度降低的情况下,通过空载驱动动作而防止墨喷嘴的堵塞。



ISSN 1 0 0 8 - 4 2 7 4

## 权 利 要 求 书

1. 一种喷墨记录装置的控制方法，该喷墨记录装置包括：具有用于喷出墨液滴的多个墨喷嘴的喷墨头；对各墨喷嘴内部的墨施加压力的压力产生机构，其特征在于，该方法包括下述步骤：

5  传送步骤，在该步骤中使上述喷墨头相对打印媒体移动；  
空载驱动步骤，在该步骤中通过上述压力产生机构、使上述各墨喷嘴中的墨微小气泡产生微振动；

10  控制步骤，在该步骤中，在先于对上述打印媒体进行的打印动作而进行的通过传送步骤使上述喷墨头作相对移动期间，进行上述空载驱动步骤。

2. 根据权利要求 1 所述的喷墨记录装置的控制方法，其特征在于，该方法还包括下述步骤：

预备喷出步骤，在该步骤中通过上述压力产生机构，从各墨喷嘴喷出与上述打印动作无关的墨液滴；

15  测定上述空载驱动后的经过时间 (Tk) 的步骤；

测定上述预备喷出动作后的经过时间 (Tf) 的步骤；

上述控制步骤根据上述经过时间 (Tk、Tf) 有选择地进行上述空载驱动步骤和上述预备喷出步骤中的任何一个。

3. 根据权利要求 2 所述的喷墨记录装置的控制方法，其特征在于，该方法还包括下述步骤：

覆盖步骤，在该步骤中通过盖覆盖喷墨头中的各墨喷嘴；

测定步骤，在该步骤中测定不进行上述打印动作的打印停止状态的经过时间 (Tt)；

25  上述控制步骤根据上述经过时间 (Tt)，在上述经过时间 (Tt) 大于规定时间的场合，进行上述覆盖步骤。

4. 根据权利要求 3 所述的喷墨记录装置的控制方法，其特征在于，该方法还包括下述步骤：

喷墨头清洁步骤，在该步骤中从上述墨喷嘴吸引墨；

测定步骤，在该步骤中测定上述覆盖状态的经过时间 (KJ)；

30  上述控制步骤在上述打印动作开始时，在上述经过时间 (KJ) 大于规定时